Aliments pour d'esturgeon

www.coppens.com

Last revised: February 2014

COPPENS®

Dedicated to your performance

INTRODUCTION

Les esturgeons sont des poissons cartilagineux célèbres pour leur précieux caviar. La plupart des espèces de cette famille grossissent jusqu'à des tailles respectables et sont caractérisées par un mode d'alimentation carnivore. Malheureusement les populations d'esturgeons ont considérablement décliné à cause de leur surpêche et à leur maturation tardive. Depuis plusieurs années, leur élevage a connu un essor important afin de palier à cette baisse des populations naturelles mais aussi plus récemment pour des raisons d'ordre commercial. En effet, les esturgeons ont une chair savoureuse et produisent bien sûr du délicieux caviar.

La tendance actuelle d'élevage des différentes espèces d'esturgeons se porte sur les circuits fermés car ils offrent le meilleur contrôle sur les paramètres d'élevage et des conditions optimales pour une croissance rapide. Ce type d'élevage requiert des investissements sérieux en capitaux car il faut plusieurs années pour obtenir des produits commercialisables. De plus, il faut tenir compte des différences entre les besoins nutritionnels des poissons cartilagineux par rapport aux autres poissons. Coppens International a publié un manuel d'élevage de l'esturgeon qui est disponible sur simple demande.

Nous avons identifié les exigences nutritionnelles spécifiques aux esturgeons et développé une gamme d'aliments adaptée qui fournit d'excellentes performances. Tous les aliments de la gamme SteCo conviennent à l'esturgeon Beluga, à l'esturgeon russe, à l'esturgeon sibérien, au sterlet, à l'esturgeon étoilé, à l'esturgeon blanc, aux spatules ainsi qu'à d'autres espèces.
La nutrition de l'esturgeon demeure un domaine de recherche important au sein de notre centre de recherches le Coppens Research Center (CRC), où sont pratiqués de nombreux tests sur différentes espèces d'esturgeons. La gamme actuelle vise une croissance rapide et efficace des poissons tout en maintenant un impact minimal sur l'environnement et la qualité d'eau.

Les ingrédients choisis proviennent de fournisseurs certifiés et répondent aux normes de qualité les plus exigeantes. La qualité de chaque lot d'alimentation produite est bien contrôler avant qu'il soit vendue sur le marché. Ainsi, vous pouvez être sûrs que l'effort maximum a été investi dans la production de ces produits de haute qualité qui offrent la meilleure valeur pour l'argent Notre gamme d'aliments steco nous permet de nous positionner à la pointe du secteur des aliments pour esturgeon.

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

GAMME D'ALIMENTS COPPENS POUR ESTURGEON

GAMME COMPLÈTE D'ALIMENTS POUR L'ÉLEVAGE D'ESTURGEON

Artémias	
PREMIUM ARTEMIA GSL	P2
SHELL FREE ARTEMIA	P3
Miettes	
SteCo CRUMBLE*	P4
CRUMBLE VITAL	P5
Micro Granulés	
NOBLESSE*	P6
SteCo START PREMIUM*	P7
Aliments de pré-grossissement	
SteCo PRE GROWER-17	P8
SteCo PRE GROWER-14	P9
Aliments de grossissement	
SteCo PRIME-17	P10
SteCo SUPREME-10	P11
SteCo SUPREME-15	P12
SteCo SUPREME-20	P13
SteCo CAVIAR	P14
Aliments pour géniteurs	
SteCo Repro*	P15
Guides de nourrissage par espèc	
Esturgeon sibérien (Acipenser baerii)	P16
Esturgeon russe / oscietre (Acipenser gueldenstaedtii)	P16
Esturgeon Beluga (Huso Huso)	P16
Sterlet (Acipenser ruthenus)	P17
Esturgeon blanc (Acipenser transmontanus)	P17

*** Actuellement aliments à base de protéines de poissons et de protéines végétales**

Last revised: February 2014

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

COPPENS®

PREMIUM ARTEMIA GSL

ARTEMIAS POUR LES PREMIERS STADES DE DEVELOPPEMENT

Proies mobiles
Les artémias sont du zooplancton utilisé vivant. Il s'est avéré être l'un le plus facile à préparer, et l'un des plus nourrissants. En nourrissant avec des artémias, on obtient un fort pourcentage des larves qui s'alimentent parce qu'elles sont stimulées par la mobilité de ces proies vivantes.

Great Salt Lake
Les cystes Premium Artemia GSL sont récoltés dans le Grand Lac Salé (Great Salt Lake) dans l'Utah, aux Etats-Unis. C'est la plus importante source mondiale d'artémias de haute qualité. Les cystes sont mis à éclore en les plaçant sous bullage en eau salée pendant 24h. Pour un résultat optimal il est recommandé de bien séparer les capsules des nauplii avant le nourrissage des larves.

Contrôle qualité
La qualité est la caractéristique principale des cystes Premium Artemia GSL, et sa constance est garantie par le mondialement célèbre Artemia Reference Centre (ARC) en Belgique. Des échantillons de chaque lot y sont envoyés pour un contrôle qualité, et seuls sont commercialisés les cystes qui répondent à nos critères d'exigence. Avec nos Premium Artemia GSL, vous êtes assurés d'une survie et d'une croissance optimale de vos larves.

Manuel d'utilisation
Coppens International fournit un manuel pour vous guider étape par étape dans le processus d'éclosion de vos cystes Premium Artemia GSL.

Analyse			**Conditionnement**	
Nauplii par gramme	≥ 220.000		1 kg	[seau de 2 sachets alu sous vide de 500 g]
Taux d'éclosion	≥ 80	%	6 kg	[seau de 12 sachets alu sous vide de 500 g]
Diamètre des cystes	226	µm		
Longueur des nauplii	480	µm		

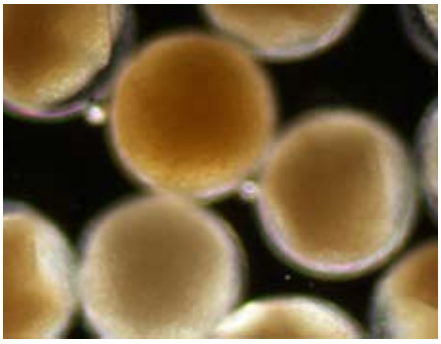
Conditions d'éclosion optimales			
pH	7.5 - 8.5		
Densité de cystes	2 - 3	g/l	
Salinité	20 - 35	g/l	
Température	27 - 29	° C	[Eviter les températures > 30° C]

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SHELL FREE ARTEMIA

ARTÉMIAS DÉCAPSULÉES



Aliment savoureux et nutritif
SHELL FREE ARTEMIA sont des artémias décapsulées dont tous les poissons raffolent. Ces artémias sont riches en nutriments essentiels qui assurent une bonne santé et une croissance rapide des alevins. SHELL FREE ARTEMIA peut être distribué en même temps que des artémias vivantes et peut favoriser le sevrage vers des granulés secs comme les différentes gammes d'aliments de Coppens.
Cet aliment naturel et délicieux est riche en acides gras Ω-3 et en vitamine C, ce qui maintient les poissons en bonne santé. SHELL FREE ARTEMIA peut être distribué aux larves en le dispersant à la surface. Il peut aussi être dilué et versé dans le bassin, ainsi les artémias se répandent dans toute la colonne d'eau et sont disponibles rapidement à l'ensemble des alevins. SHELL FREE ARTEMIA est prêt à l'emploi et ne nécessite pas de mise en éclosion.

Analyse			**Taille**
Protéines	53	%	245 µm
Lipides	11	%	
Fibres	1.0	%	
Cendres	6.0	%	

Vitamines		
Vitamine E	160	mg/kg
Vitamine C	550	mg/kg

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo CRUMBLE

MIETTES HAUTE ENERGIE POUR ALEVINS D'ESTURGEONS

Haute énergie
SteCo CRUMBLE est un aliment complet sous forme de miettes spécialement formulé pour les larves et alevins d'esturgeons, qui contribue à une croissance rapide et un taux de survie élevés aux premiers stades de développement.

Ingrédients de haute qualité
Ce produit a une teneur en acides gras équilibrée. De plus, il contient un immuno-stimulant (ß-glucans) pour soutenir la résistance naturelle de vos poissons aux maladies. Ces caractéristiques, associées à des matières premières font de SteCo CRUMBLE un excellent aliment de démarrage pour vos esturgeons.

Sevrage
Les plus petites granulométries de SteCo CRUMBLE peuvent êtres distribuées aux larves d'esturgeons après trois jours de nourrissage aux artémias. Les jours suivants, la quantité de ces miettes sera augmentée alors que la quantité d'artémias distribuée sera réduite. Il faut de 10 à 14 jours pour que les larves soient entièrement sevrées. Le parfum, le goût et la couleur du SteCo permettent une transition en doux et lisse vers un aliment sec.

Analyse		**Taille**
Protéines	56 %	0.2 - 0.3 mm
Lipides	15 %	0.3 - 0.5 mm
Fibres	0.6 %	0.5 - 0.8 mm
Cendres	8.9 %	0.8 - 1.2 mm
Totale P	1.4 %	1.2 -1.5 mm

Vitamines supplémentaires		
Vitamine A	13.300	IU/kg
Vitamine D3	2.000	IUkg
Vitamine E	266	mg/kg
Vitamine C (stable)	285	mg/kg

Energie (/kg)				
Brute	21.3	MJ	5.1	Mcal
Digestible	19.7	MJ	4.7	Mcal
Metabolisable	17.0	MJ	4.1	Mcal

Conseils de nourrissage

Poids du poisson (g)	**< 0.2**	**0.2 - 0.3**	**0.3 - 0.5**	**0.5 - 2.5**	**2.5 - 6.5**
Taille des particules (mm)	**0.2 - 0.3**	**0.3 - 0.5**	**0.5 - 0.8**	**0.8 - 1.2**	**1.2 - 1.5**
< 12 °C	Nourrir selon l'appétit du poisson				
12 - 14 °C	4 - 6	3.2	3.0	2.3	1.8
14 - 16 °C	4 - 6	3.8	3.6	2.8	2.2
16 - 18 °C	4 - 6	4.4	4.2	3.4	2.5
18 - 20 °C	4 - 6	5.1	4.7	4.0	2.9
20 - 22 °C	4 - 6	5.9	5.7	4.3	3.2
22 - 24 °C	4 - 6	4.2	3.7	3.5	3.9
> 24 °C	Nourrir selon l'appétit du poisson				

*** Ce nourrissage conseillé est exprimé en % de la biomasse par jour**
**** Il ne s'agit que d'un guide indicatif et doit être utilisé comme tel**

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

CRUMBLE VITAL

MIETTES COMPLETES POUR POISSONS D'EAU DOUCE

Haute digestibilité
Crumble Vital est une alimentation de poudre à immersion lente pour les espèces de poissons d'eau douce. Cette alimentation est fabriquée à partir d'ingrédients de haute qualité et présente une bonne digestibilité. Le niveau de protéine et d'énergie vise à une bonne croissance et un développement optimal de tous les tissus corporels et en particulier le squelette.

Equilibre nutritionnel
Crumble Vital est un aliment complet avec un bon équilibre nutritionnel et contient toutes les vitamines et tous les minéraux nécessaires. Cet aliment contient également un immuno-stimulant (ß-glucans).

Analyse			Taille
Protéines	47	%	0.2 - 0.3 mm
Lipides	8	%	0.3 - 0.5 mm
Fibres	1.4	%	
Cendres	8.3	%	
Totale P	1.8	%	

Analyse			Taille
Protéines	46	%	0.5 - 0.8 mm
Lipides	10	%	0.8 - 1.2 mm
Fibres	1.4	%	1.2 - 1.5 mm
Cendres	8.1	%	
Totale P	1.3	%	

Vitamines supplémentaires		
Vitamine A	14.000	IU/kg
Vitamine D3	2.200	IU/kg
Vitamine E	280	mg/kg
Vitamine C (stable)	300	mg/kg

Vitamines supplémentaires		
Vitamine A	13.720	IU/kg
Vitamine D3	2.200	IU/kg
Vitamine E	274	mg/kg
Vitamine C (stable)	294	mg/kg

Energie (/kg)				
Brute	19.2	MJ	4.6	Mcal
Digestible	17.5	MJ	4.2	Mcal
Metabolisable	15.3	MJ	3.7	Mcal

Energie (/kg)				
Brute	19.6	MJ	4.7	Mcal
Digestible	17.9	MJ	4.3	Mcal
Métabolisable	15.7	MJ	3.8	Mcal

Nourrissage conseillé

Poids du poisson (g)	**< 0.2**	**0.2 - 0.5**	**0.5 - 1.5**	**1.5 - 5.0**	**5.0 - 10.0**
Longueur du poisson (cm)	**< 2.0**	**2.0 - 3.0**	**3.0 - 4.0**	**4.0 - 7.0**	**7.0 - 10.0**
Taille des particules (mm)	**0.2 - 0.3**	**0.3 - 0.5**	**0.5 - 0.8**	**0.8 - 1.2**	**1.2 - 1.5**
< 10 °C	Selon l'appétit du poisson				
10 - 12 °C	3.6 - 4.4	3.6	2.8	1.9	1.5
12 - 14 °C	4.4 - 4.9	4.4	3.3	2.5	2.1
14 - 16 °C	4.9 - 5.6	4.9	3.8	3.0	2.6
16 - 18 °C	5.6 - 6.7	5.6	4.6	3.6	3.1
18 - 20 °C	6.7 - 7.7	6.7	5.6	3.9	3.6
20 - 22 °C	7.7 - 8.7	7.7	6.7	4.5	4.1
22 - 24 °C	8.7 - 9.5	8.7	7.2	5.1	4.6
24 - 26 °C	9.5 - 10.0	9.5	7.6	5.4	4.9
> 26 °C	Selon l'appétit du poisson				

*** Ce nourrissage conseillé est exprimé en % de la biomasse par jour**
**** Il ne s'agit que d'un guide indicatif et doit être utilisé comme tel**

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

NOBLESSE

MICRO-GRANULES UNIQUES ISSUS DES DERNIERES TECHNOLOGIES DE PRODUCTION POUR DES PERFORMANCES ACCRUES EN ECLOSERIE

Micro-granulés
Noblesse est un aliment pour alevins élevés en conditions intensives, où la nutrition, la santé du poisson et la qualité de l'eau sont des paramètres très importants. Ces micro-granulés de formule unique permettent une excellente prise alimentaire, et des taux de survie et de croissance élevés aux premiers stades de développement de vos poissons. L'aliment Noblesse est élaboré à partir d'un mélange exclusif de matières premières très digestes et d'un agent attractif pour une appétence optimale. L'enrichissement en vitamines C et E assure la bonne vitalité des alevins.

Nucléotides
Des nucléotides d'origine naturelle sont ajoutés pour soutenir le système immunitaire des poissons. Les nucléotides sont connus pour améliorer l'efficacité physiologique dans de nombreux domaines tels que la croissance, la résistance aux maladies, la bonne santé des organes et la réduction du stress.

Croissance rapide
Les micro-granulés Noblesse sont produits par un procédé moderne de micro-extrusion issu des industries alimentaires et pharmaceutiques qui permet d'obtenir des tailles de particules homogènes, moins de poussières dans l'aliment, moins de particules coulantes et une meilleure stabilité dans l'eau. Leur taux énergétique élevé résulte en un taux de conversion très bas et une croissance rapide.

Analyse		Taille	Analyse		Taille
Protéines	55 %	0.3 mm	Protéines	54 %	0.8 mm
Lipides	16 %	0.5 mm	Lipides	18 %	
Fibres	1.0 %		Fibres	1.0 %	
Cendres	9.0 %		Cendres	9.0 %	
Totale P	1.6 %		Totale P	1.6 %	

Vitamines supplémentaires			Energie (/kg)		
Vitamine A	25.000	IU/kg	Brute	21.4 MJ	5.1 Mcal
Vitamine D3	2.200	IU/kg	Digestible	19.7 MJ	4.7 Mcal
Vitamine E	400	mg/kg	Métabolisable	17.1 MJ	4.1 Mcal
Vitamine C (stable)	1.000	mg/kg			

Nourrissage conseillé – POISSONS D'EAUX CHAUDES

Poids du poisson (g)	<0.2	0.2-0.6	0.4-3.0
Taille des particules (mm)	0.3	0.5	0.8
< 12 °C	Selon l'appétit du poisson		
12 - 14 °C	1.3	1.2	1.1
14 - 16 °C	1.7	1.6	1.5
16 - 18 °C	2.5	2.2	1.9
18 - 20 °C	3.0	2.7	2.3
20 - 22 °C	4.5	3.6	2.5
22 - 24 °C	5.3	4.6	2.7
24 - 26 °C	4.9	4.1	2.1
26 - 28 °C	3.9	2.9	1.5
> 28 °C	Selon l'appétit du poisson		

*** Ce nourrissage conseillé est exprimé en % de la biomasse par jour**
**** Il ne s'agit que d'un guide indicatif et doit être utilisé comme tel**

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo START PREMIUM

MICRO-GRANULÉS POUR ESTURGEONS

Granulés de petite taille
SteCo START PREMIUM est un aliment riche en goût pour alevins d'esturgeons. Les granulés de petite taille 1.0 et 1.5mm contiennent des ingrédients de qualité supérieure. Pour soutenir la résistance naturelle de vos poissons aux maladies, un immuno-stimulant (ß-glucans) y est incorporé. La petite taille des granulés du SteCo START PREMIUM vous offre la possibilité de remplacer partiellement les miettes. De plus, leur texture tendre stimule la prise alimentaire des alevins délicats.

Développement sain
Les granulés SteCo START PREMIUM ont une haute teneur en vitamines et minéraux pour un développement sain de vos alevins d'esturgeons. Le niveau élevé de protéine correspond au besoin nutritionnel des esturgeons en phase de croissance. Ces micro-granulés sont très stables dans l'eau afin d'éviter la fuite de nutriments et réduire la pollution de l'eau. Cet aliment donne en tout et pour tout le meilleur démarrage possible aux petits esturgeons.

Analyse		Taille
Protéines	54 %	1.0 mm
Lipides	15 %	1.5 mm
Fibres	0.6 %	
Cendres	8.4 %	
Totale P	1.4 %	

Vitamines supplémentaires		Energie (/kg)		
Vitamine A	12.000 IU/kg	Brute	21.2 MJ	5.1 Mcal
Vitamine D3	305 IU/kg	Digestible	19.6 MJ	4.7 Mcal
Vitamine E	240 mg/kg	Métabolisable	17.0 MJ	4.1 Mcal
Vitamine C (stable)	286 mg/kg			

Nourrissage conseillé			
Poids du poisson (g)	0.5 - 2.5	2.5 - 6.5	6.5 - 10
Taille des particules (µm)	1.0	1.0 / 1.5	1.5
< 12 °C	Selon l'appétit du poisson		
12 - 14 °C	2.4	2.2	1.6
14 - 16 °C	3.0	2.8	1.9
16 - 18 °C	3.4	3.2	2.3
18 - 20 °C	4.0	3.8	2.7
20 - 22 °C	4.6	4.4	3.1
22 - 24 °C	5.3	4.9	3.4
> 24 °C	Selon l'appétit du poisson		

*** Ce nourrissage conseillé est exprimé en % de la biomasse par jour**
**** Il ne s'agit que d'un guide indicatif et doit être utilisé comme tel**

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo PRE GROWER-17

ALIMENT DE PRÉ-GROSSISSEMENT COMPLET POUR ESTURGEONS

Très digeste
SteCo PRE GROWER-17 est un aliment de pré-grossissement completpour esturgeons. Grâce à ses matières premières de haute qualité qui le rendent très digeste, la pollution de l'eau est minimisée.

Croissance rapide
Le rapport protéines/lipides du SteCo PRE GROWER-17 résulte en une croissance rapide des jeunes esturgeons, ce qui en fait un aliment de transition parfait entre les aliments de sevrage et tous types d'aliments de grossissement. Il convient à toutes les espèces d'esturgeons, notamment aux sterlets et aux esturgeons étoilés qui ont un taux de croissance plus lent.

Elevage en bussins (étangs) et en cages
L'aliment SteCo PRE GROWER-17 est largement utilisé dans l'élevage d'esturgeons en bassins et en cages.

Analyse		
Protéines	45	%
Lipides	17	%
Fibres	1.0	%
Cendres	7.1	%
Totale P	1.2	%

Taille
2.0 mm

Vitamines supplémentaires		
Vitamine A	10.000	IU/kg
Vitamine D3	2.110	IU/kg
Vitamine E	200	mg/kg
Vitamine C (stable)	150	mg/kg

Energie (/kg)		
Brute	21.3 MJ	5.1 Mcal
Digestible	19.5 MJ	4.7 Mcal
Métabolisable	17.4 MJ	4.1 Mcal

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo PRE GROWER-14

ALIMENT DE PRE-GROSSISSEMENT A HAUTE TENEUR EN PROTEINES POUR ESTURGEONS

Très digeste
SteCo PRE GROWER-14 est un aliment de pré-grossissement à haute teneur en protéines pour esturgeons. Ses ingrédients de haute qualité le rendent très digeste, ce qui minimise la pollution de l'eau.

Haute performance
Une croissance rapide et efficace est obtenue grâce à la teneur élevée du SteCo PRE GROWER-14 en protéines, ce qui en fait un aliment de transition parfait entre les aliments de sevrage et les aliments de grossissement haute performance. Cet aliment est recommandé pour les espèces à croissance rapide comme l'esturgeon Beluga, russe, sibérien ou encore l'esturgeon blanc.

Circuits fermés
L'aliment SteCo PRE GROWER-14 peut aussi être utilisé en circuits fermés grâce à sa grande stabilité dans l'eau qui minimise la diffusion de nutriments et la pollution de l'eau.

Analyse			Taille		
Protéines	50	%	2.0	mm	
Lipides	14	%			
Fibres	0.8	%			
Cendres	7.5	%			
Totale P	1.0	%			

Vitamines supplémentaires			Energie (/kg)		
Vitamine A	10.000	IU/kg	Brute	20.9 MJ	5.0 Mcal
Vitamine D3	1.780	IU/kg	Digestible	19.2 MJ	4.6 Mcal
Vitamine E	200	mg/kg	Métabolisable	16.8 MJ	4.0 Mcal
Vitamine C (stable)	500	mg/kg			

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo PRIME-17

ALIMENT DE GROSSISSEMENT COMPLET POUR ESTURGEONS

Une bonne croissance
SteCo PRIME-17 est un aliment de grossissement complet pour esturgeons. Une croissance bonne et efficace est obtenue grâce à la formulation équilibrée et la teneur énergétique élevée du SteCo PRIME-17. Cet aliment de grossissement convient à toutes les espèces d'esturgeons.

Elevage en étangs et en cages
SteCo PRIME-17 est largement utilisé dans l'élevage d'esturgeons en bassins et en cages.

Analyse		Taille	
Protéines	42 %	3.0	mm
Lipides	17 %	4.5	mm
Fibres	1.2 %	6.0	mm
Cendres	6.1 %	8.0	mm
Totale P	1.0 %	10.0	mm

Vitamines supplémentaires		Energie (/kg)		
Vitamine A	10.000 IU/kg	Brute	21.3 MJ	5.1 Mcal
Vitamine D3	2.438 IU/kg	Digestible	19.4 MJ	4.6 Mcal
Vitamine E	200 mg/kg	Métabolisable	17.4 MJ	4.2 Mcal
Vitamine C (stable)	150 mg/kg			

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo SUPREME-10

ALIMENT DE GROSSISSEMENT FAIBLE TAUX DE LIPIDES POUR ESTURGEONS

Croissance excellente
SteCo SUPREME-10 est un aliment de grossissement de haute qualité à faible taux de lipides pour esturgeons. Sa teneur élevée en protéines permet d'obtenir un taux de croissance élevé et un faible taux de conversion. Sa basse teneur en lipides empêche les esturgeons de stocker trop de graisses, ce qui serait nuisible au développement du caviar. SteCo SUPREME-10 convient à toutes les espèces d'esturgeons.

Circuits fermés
SteCo SUPREME-10 correspond particulièrement aux systèmes de recirculation dans lesquels sa haute stabilité dans l'eau minimise la fuite de nutriments et la pollution. Cet aliment fonctionne bien en condition d'élevage intensif et est souvent utilisé pour les esturgeons femelles qui seront destinées à la production de caviar par la suite.

Balance optimale
SteCo SUPREME-10 est un aliment bien équilibré dont la formulation présente des teneurs optimales en acides aminés et en acides gras. Les vitamines et minéraux supplémentaires favorisent un développement du cartilage adapté à une croissance rapide.

Analyse		Taille
Protéines	49 %	3.0 mm
Lipides	10 %	4.5 mm
Fibres	0.9 %	6.0 mm
Cendres	8.9 %	8.0 mm
Totale P	1.3 %	10.0 mm

Vitamines supplémentaires		Energie (/kg)		
Vitamine A	15.625 IU/kg	Brute	19.7 MJ	4.7 Mcal
Vitamine D3	2.085 IU/kg	Digestible	18.0 MJ	4.3 Mcal
Vitamine E	310 mg/kg	Métabolisable	15.7 MJ	3.8 Mcal
Vitamine C (stable)	1000 mg/kg			

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo SUPREME-15

ALIMENT DE GROSSISSEMENT MOYENNE ENERGIE POUR ESTURGEONS

Performances optimales
SteCo SUPREME-15 est un aliment de grossissement moyenne énergie de haute qualité pour esturgeons, dans lequel les taux de protéines et d'énergie ont été optimisés pour une croissance optimale. Cet aliment est utilisé lorsque l'on recherche une croissance rapide et/ou la production de chair.
Il contient des ingrédients de qualité supérieure qui sont très attractifs et digestes pour toutes les espèces d'esturgeons.

Circuits fermés
SteCo SUPREME-15 peut être utilisé dans des élevages en circuit fermé grâce à sa haute stabilité dans l'eau et ses bonnes performances en conditions d'élevage intensives. Cet aliment est souvent utilisé pour accélérer la croissance des espèces d'esturgeons comme le Beluga, russe, sibérien ou blanc.

Bien équilibré
L'aliment SteCo SUPREME-15 a une formulation optimale en acides aminés et en acides gras, et il contient toutes les vitamines, les minéraux et oligo-éléments nécessaires. La teneur en vitamine C a été enrichie afin de les maintenir en bonne santé durant leur croissance rapide.

Analyse			Taille	
Protéines	46	%	3.0	mm
Lipides	15	%	4.5	mm
Fibres	1.1	%	6.0	mm
Cendres	7.4	%	8.0	mm
Totale P	1.2	%	10.0	mm

Vitamines supplémentaires			Energie (/kg)				
Vitamine A	10.000	IU/kg	Brute	20.9	MJ	5.0	Mcal
Vitamine D3	2.400	IU/kg	Digestible	19.1	MJ	4.6	Mcal
Vitamine E	200	mg/kg	Métabolisable	16.9	MJ	4.0	Mcal
Vitamine C (stable)	500	mg/kg					

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo SUPREME-20

ALIMENT DE GROSSISSEMENT HAUTE ÉNERGIE POUR ESTURGEONS

Haute performance
SteCo SUPREME-20 est un aliment de grossissement haute énergie pour esturgeons. Il est similaire au SteCo SUPREME-15, mais a un taux d'énergie plus élevé pour une performance accrue due à l'économie de protéines. La pollution de l'eau est minimisée par l'utilisation d'ingrédients de haute qualité qui rendent l'aliment très digeste. Ces ingrédients le rendent très savoureux pour l'esturgeon.

Production de chair
Des taux de croissance très élevés et une bonne qualité de chair sont obtenus grâce à la formulation équilibrée et la haute teneur en énergie du SteCo SUPREME-20. Cet aliment est mis au point pour la croissance rapide et la production de chair.

Analyse			Taille	
Protéines	45	%	3.0	mm
Lipides	20	%	4.5	mm
Fibres	1.0	%	6.0	mm
Cendres	6.8	%		
Totale P	1.0	%		

Vitamines supplémentaires			Energie (/kg)		
Vitamine A	10.000	IU/kg	Brute	22.0 MJ	5.3 Mcal
Vitamine D3	2.090	IU/kg	Digestible	20.2 MJ	4.8 Mcal
Vitamine E	200	mg/kg	Métabolisable	18.1 MJ	4.3 Mcal
Vitamine C (stable)	150	mg/kg			

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo CAVIAR

ALIMENT DE HAUTE QUALITE POUR ESTURGEONS

Développement optimal des oeufs
SteCo CAVIAR a été formulé pour les esturgeons destinés à la production de caviar. Dès le début de leur maturité, les femelles esturgeons ont besoin d'une alimentation qui favorise le développement des œufs et l'obtention d'un indice gonadosomatique élevé. L'aliment SteCo CAVIAR possède un taux élevé de protéines et une teneur équilibrée en acides aminés pour un développement optimal des œufs. Sa faible teneur en lipides suffit aux besoins énergétiques tout en limitant l'accumulation de graisses corporelles.

Circuits fermés
SteCo CAVIAR convient à tous modes de production, y compris les élevages en circuit fermé car sa haute stabilité dans l'eau minimise la diffusion de nutriments et la pollution de l'eau.

Formulation équilibrée
SteCo CAVIAR a une formulation équilibrée en vitamines et minéraux pour la maturation des esturgeons. L'huile contenue dans cet aliment est riche en longues chaînes d'acides gras oméga-3 afin de favoriser le développement d'un caviar sain et savoureux. De la lécithine est ajoutée pour un bon métabolisme lipidique. Une farine spécifique de crustacés y est également incorporée pour renforcer le goût de ce produit. SteCo CAVIAR convient à toutes les espèces d'esturgeons.

Analyse		Taille
Protéines	50 %	6.0 mm
Lipides	12 %	8.0 mm
Fibres	0.8 %	12.0 mm
Cendres	9.9 %	
Totale P	1.3 %	

Vitamines supplémentaires		Energie (/kg)		
Vitamine A	10.000 IU/kg	Brute	20.1 MJ	4.8 Mcal
Vitamine D3	2.000 IU/kg	Digestible	18.4 MJ	4.4 Mcal
Vitamine E	200 mg/kg	Métabolisable	16.0 MJ	3.8 Mcal
Vitamine C (stable)	1000 mg/kg			

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Dedicated to your performance

For a complete, up-to-date overview of all our feed programs, please check our website www.coppens.com

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

SteCo REPRO

ALIMENT POUR GENITEURS D'ESTURGEONS

Ponte réussie
SteCo REPRO est un aliment complet pour esturgeons adultes, qui a été mis au point pour préparer les poissons à une ponte réussie. Il contient un taux élevé de protéines de haute qualité avec une teneur en acides aminés équilibrée pour un développement des œufs optimal.Cet aliment a été enrichi avec un β-glucans pour soutenir le système immunitaire des géniteurs, et favoriser en outre leur rétablissement après une ponte éprouvante.

Vitamines et anti-oxydants
Des ingrédients très digestes et un taux élevé de vitamines, notamment la vitamine C et la vitamine E, améliorent l'état de santé général et la fertilité des géniteurs. De plus, de l'astaxanthine a été incorporée car c'est un excellent anti-oxydant qui favorise la bonne santé des poissons, la qualité des œufs et la survie des alevins. SteCo REPRO est l'aliment idéal pour la reproduction des esturgeons.

Analyse			Taille
Protéines	48	%	8.0 mm
Lipides	13	%	
Fibres	0.8	%	
Cendres	8.4	%	
Totale P	1.1	%	
Astaxanthin	40	mg/kg	

Vitamines supplémentaires			Energie (/kg)		
Vitamine A	14.000	IU/kg	Brute	20.4 MJ	4.9 Mcal
Vitamine D3	900	IU/kg	Digestible	18.7 MJ	4.5 Mcal
Vitamine E	330	mg/kg	Métabolisable	16.4 MJ	3.9 Mcal
Vitamine C (stable)	490	mg/kg			

Note: Les valeurs des nutriments et des vitamines sont celles relevées au moment de la rédaction de ce document. Elles peuvent varier, en raison des variations naturelles des ingrédients. Nous nous réservons le droit de modifier nos formulations sans préavis. Pour les valeurs exactes, consultez l'étiquette.

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

Guides de nourrissage par espèce
Durant la phase de croissance, le potentiel de croissance varie considérablement selon les espèces d'esturgeons. Le régime alimentaire doit donc être adapté à chacune d'entre elles pour obtenir les meilleurs résultats d'élevage. Basés sur les connaissances actuelles, Coppens International a donc établi des guides de nourrissage pour cinq espèces bien connues. Ceux-ci sont à utiliser seulement à titre indicatif, car basés sur une qualité d'eau optimale et un taux d'oxygène suffisant. En dehors des gammes de températures spécifiées, le nourrissage doit être adapté à l'appétit du poisson.

Esturgeon sibérien (Acipenser baerii) **à partir du stade juvénile.**

Fish size (gram)	Min. Feed rate (%BW/day)	Max. Feed rate (%BW/day)	Feeding frequency (times/day)	Coppens Feed type	Pellet size (mm)	Min. Water temperature (°C)	Max. Water temperature (°C)
10 - 50	3,50	5,00	10	Start Premium	1,5	14	22
50 - 100	2,50	3,50	8	Pregrower-14 or -17	2,0	14	22
100 - 200	1,70	2,50	6	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	3,0	14	22
200 - 800	1,00	1,50	4	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	4,5	14	22
800 - 1.500	0,45	0,75	4	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	4,5	14	22
1.500 - 3.000	0,25	0,50	3	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	6,0	8	22
3.000 - 5.000	0,20	0,40	2	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	6,0	8	22
5.000 - 8.000	0,15	0,35	2	Supreme-10 or SteCo Caviar	8,0	8	22
8.000 - 15.000	0,15	0,30	2	SteCo Caviar	8,0/12,0	8	22
This feeding advise is a guideline only and based on an optimal water quality and sufficient oxygen.							

Ce guide de nourrissage n'est à utiliser qu'à titre indicatif, car basé sur une qualité d'eau optimale et un taux d'oxygène suffisant.

Esturgeon russe (Acipenser gueldenstaedtii) **à partir du stade juvénile.**

Fish size (gram)	Min. Feed rate (%BW/day)	Max. Feed rate (%BW/day)	Feeding frequency (times/day)	Coppens Feed type	Pellet size (mm)	Min. Water temperature (°C)	Max. Water temperature (°C)
10 - 30	3,50	5,50	10	Start Premium	1,5	15	22
30 - 75	2,50	4,00	8	Pregrower-14 or -17	2,0	15	22
75 - 200	1,70	2,80	6	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	3,0	15	22
200 - 700	1,00	1,60	4	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	4,5	15	22
700 - 1.300	0,45	0,80	4	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	4,5	15	22
1.300 - 3.000	0,25	0,50	3	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	6,0	15	22
3.000 - 5.000	0,20	0,40	2	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	6,0	10	22
5.000 - 10.000	0,20	0,35	2	Supreme-10 or -15/Prime-17	8,0	10	22
10.000 - 15.000	0,15	0,30	2	Supreme-10 or -15/Prime-17	8,0/10,0	10	22
15.000 - 20.000	0,12	0,25	1	Supreme-10 or SteCo Caviar	10,0/12,0	10	22
> 20.000	0,12	0,20	1	SteCo Caviar	12,0	10	22
This feeding advise is a guideline only and based on an optimal water quality and sufficient oxygen.							

Ce guide de nourrissage n'est à utiliser qu'à titre indicatif, car basé sur une qualité d'eau optimale et un taux d'oxygène suffisant.

Esturgeon Beluga (Huso huso) **à partir du stade juvénile.**

Fish size (gram)	Min. Feed rate (%BW/day)	Max. Feed rate (%BW/day)	Feeding frequency (times/day)	Coppens Feed type	Pellet size (mm)	Min. Water temperature (°C)	Max. Water temperature (°C)
10- 30	4,00	6,00	10	Start Premium	1,5	15	22
30 - 100	2,90	4,50	8	Pregrower-14	2,0	15	22
100 - 300	2,00	2,90	5	Supreme-10/15 or 20	3,0	15	22
300 - 800	1,10	1,70	4	Supreme-10/15 or 20	4,5	15	22
800 - 1.500	0,50	0,90	4	Supreme-10/15 or 20	4,5	10	22
1.500 - 3.000	0,30	0,70	3	Supreme-10/15 or 20	6,0	10	22
3.000 - 5.000	0,25	0,55	2	Supreme-10/15 or 20	6,0	10	22
5.000 - 15.000	0,20	0,50	2	Supreme-10 or -15	8,0/10,0	10	22
15.000 - 30.000	0,15	0,40	2	Supreme-10 or -15	10,0	10	22
30.000 - 50.000	0,12	0,35	1	Supreme-10 or SteCo Caviar	12,0	10	22
> 50.000	0,12	0,30	1	SteCo Caviar	12,0	10	22
This feeding advise is a guideline only and based on an optimal water quality and sufficient oxygen.							

Ce guide de nourrissage n'est à utiliser qu'à titre indicatif, car basé sur une qualité d'eau optimale et un taux d'oxygène suffisant.

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

Sterlet (Acipenser ruthenus) **à partir du stade juvénile.**

Fish size (gram)	Min. Feed rate (%BW/day)	Max. Feed rate (%BW/day)	Feeding frequency (times/day)	Coppens Feed type	Pellet size (mm)	Min. Water temperature (°C)	Max. Water temperature (°C)
10 - 50	3,15	4,50	10	Start Premium	1,5	14	22
50 - 100	2,20	3,00	8	Pregrower-14 or -17	2,0	14	22
100 - 200	1,45	2,00	6	Supreme-10/15 or 20	3,0	14	22
200 - 800	0,75	1,15	4	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	4,5	14	22
800 - 1.500	0,35	0,55	4	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	4,5	14	22
1.500 - 3.000	0,20	0,40	3	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	6,0	8	22
3.000 - 5.000	0,15	0,30	2	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	6,0	8	22
5.000 - 8.000	0,12	0,25	2	Supreme-10 or SteCo Caviar	8,0	8	22
> 8.000	0,12	0,25	2	SteCo Caviar	8,0	8	22
This feeding advise is a guideline only and based on an optimal water quality and sufficient oxygen.							

Ce guide de nourrissage n'est à utiliser qu'à titre indicatif, car basé sur une qualité d'eau optimale et un taux d'oxygène suffisant.

Esturgeon blanc (Acipenser transmontanus) **à partir du stade juvénile.**

Fish size (gram)	Min. Feed rate (%BW/day)	Max. Feed rate (%BW/day)	Feeding frequency (times/day)	Coppens Feed type	Pellet size (mm)	Min. Water temperature (°C)	Max. Water temperature (°C)
10- 30	3,10	5,00	10	Start Premium	1,5	15	22
30 - 100	2,20	3,50	8	Pregrower-14	2,0	15	22
100 - 300	1,50	2,50	5	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	3,0	15	22
300 - 800	0,90	1,60	4	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	4,5	15	22
800 - 1.500	0,45	0,90	4	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	4,5	15	22
1.500 - 3.000	0,25	0,60	3	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	6,0	10	22
3.000 - 5.000	0,20	0,50	2	Supreme-10/15 or 20/Prime-17	6,0	10	22
5.000 - 15.000	0,20	0,40	2	Supreme-10 or -15	8,0/10,0	10	22
15.000 - 30.000	0,15	0,30	2	Supreme-10 or SteCo Caviar	10,0/12,0	10	22
> 30.000	0,12	0,3	1	SteCo Caviar	12,0	10	22
This feeding advise is a guideline only and based on an optimal water quality and sufficient oxygen.							

Ce guide de nourrissage n'est à utiliser qu'à titre indicatif, car basé sur une qualité d'eau optimale et un taux d'oxygène suffisant.

Nothing in this publication may be reproduced without the written permission of the publisher. Coppens International bv shall not be liable for any direct, incidental, consequential, indirect or punitive damages arising out of access to or use of content of this data.
Coppens International bv reserves the right to change the above data without prior notification.

With great passion and care, we develop and supply a wide range of high quality fish feed programs. By focusing solely on aquatic feeds, we are a reliable expert in the field, fully dedicated to the performance of our customers.

www.coppens.com

Coppens International bv I P.O. Box 534 I 5700 AM Helmond I The Netherlands
T: +31 (0)492 53 12 22 I F: +31 (0)492 53 12 20 I E: info@coppens.com